Manuale di Installazione

Ingenico iWL222/iWL252

Terminali di pagamento portatili BT

Versione 4.0
Luglio 2014

CONSERVARE
QUESTO OPUSCOLO
CON IL TERMINALE

Ingenico Italia S.p.A. / via Stephenson 43-a / 20157 MILANO / ITALIA
(T) +39 02 332036.1 / (F) +39 02 332036.50 / www.ingenico.it

Indice

1. Introduzione e caratteristiche del prodotto 5
   1.1. Scheda tecnica 5
2. Confezione del prodotto 7
   2.1. Contenuto della confezione 7
3. Caratteristiche del terminale 8
   3.1. Aspetto del terminale 8
   3.2. La tastiera 8
   3.3. Condizioni di impiego del terminale 9
      3.3.1. Utilizzo del terminale 9
      3.3.2. Posizionamento della base e condizioni per il segnale radio ottimale 9
   3.4. L'interfaccia Radio 9
   3.5. Caratteristiche dell'alimentatore e della batteria 10
4. Installazione e uso del terminale 11
   4.1. Collegamento della batteria 11
      4.1.1. Ricarica della batteria 11
   4.2. La base 12
      4.2.1. Accoppiamento con la base 12
      4.2.2. I collegamenti sulla base 13
   4.3. Connessioni sul terminale 13
   4.4. Installazione di schede SAM 14
   4.5. Sostituzione del rotolino di carta 14
   4.6. Lettori di carte 15
      4.6.1. Lettore di carte a banda magnetica 15
      4.6.2. Lettore di Smart Card 15
      4.6.3. Lettore contactless (opzionale) 15
   4.7. Digitazione PIN 15
   4.8. Il Display 16
   4.9. Accensione/spegnimento del terminale 16
   4.10. Manutenzione del terminale 17
   4.11. Troubleshooting 18
5. Regole di sicurezza 19
   5.1. Le regole di comportamento PCI-PTS 19
   5.2. Accorgimenti Ingenico anti-manomissione 20
   5.3. Conformità dei terminali alle norme RoHS 20
6. Raccomandazioni 21
   6.1. Sicurezza: informazioni generali 21
   6.2. Sicurezza: controllo imballi 21
   6.3. Collegamenti 21
   6.4. Cavi esterni 21
   6.5. Alimentazione elettrica esterna 22
   6.6. Modem analogico 22
   6.7. Rete telefonica 22
   6.8. Manutenzione dei rotolini di carta 22
7. Conformità alle norme di sicurezza europee 23
   7.1. Dichiarazione di conformità CE 23

1. Introduzione e caratteristiche del prodotto

Grazie per aver scelto un terminale **Ingenico**: ci auguriamo che rimarrà completamente soddisfatto dal Suo nuovo terminale.

Il presente manuale descrive le caratteristiche principali del prodotto, le modalità di installazione e di utilizzo, le procedure di prima manutenzione (sostituzione della carta, pulizia) e le principali norme di sicurezza da seguire. Si suggerisce di leggere con attenzione questo manuale per potere utilizzare al meglio il prodotto.

Allo scopo di rispondere alle più svariate esigenze della sua clientela, Ingenico ha concepito una intera famiglia di nuovi terminali di pagamento portatili con differenti caratteristiche e differenti ambiti di impiego:

- **Terminali con connessione radio BT (Bluetooth con portata fino a 100m)**
- **Terminali con collegamento GSM/GPRS**

I modelli **Ingenico iWL222** e **iWL252,** cui si riferisce questo Manuale di Installazione, sono terminali di pagamento sicuri, compatti, leggeri e facilmente impugnabili, che possono essere utilizzati in modalità "cordless" perché non sono fissati ad un cavo telefonico, ma si collegano, attraverso un segnale radio **"Bluetooth",** ad una propria base-radio locale e, da questa, al Centro di Autorizzazione attraverso normali collegamenti Modem o Ethernet.
Il raggio di azione del terminale (la "portata") è di circa 50-100 m.

I terminali sono dotati di un nuovo microprocessore a 32bit e 450MHz e di ampia memoria per potere erogare, oltre ai normali pagamenti con carta di credito o PagoBancomat, anche altri servizi a valore aggiunto. I due modelli **iWL222** e **iWL252** si differenziano tra loro perché il primo ha display LCD monocromatico mentre il secondo ha schermo TFT a colori.
.

1.1. Scheda tecnica

Le principali caratteristiche tecniche dei terminali **Ingenico iWL222** e **iWL252** sono:

Microprocessore	ARM9 a 32bit; 450Mips; Coprocessore crittografico ARM7 a 32bit; 50 Mips
Memoria	16 – 32 MB di SDRAM e 16 – 128 MB di FlashEprom
Display	iWL222: Grafico a 128 x 64 pixel, retroilluminato bianco; iWL252: TFT a colori da 2,81"
Tastiera	15 tasti di cui 4 tasti funzionali; 7 tasti di navigazione e selezione menu
Lettore di carte magnetiche	3 tracce magnetiche a standard ISO 7813
Lettore di smart card	Lettura di carte sincrone e asincrone ISO7816 1,2,3
Lettore contactless	Certificato Paypass e Paywave (opzionale). ISO 14443 A/B
Connettività sul terminale	Modulo Bluetooth - class II Portata fino a 100 m; Porta USB slave e host (microUSB)

Connettività sulla base	Collegamento Bluetooth al terminale; Porte USB slave e host; 2 porte seriali RS232; Porta Ethernet 10/100; Modem V32b
Stampante	Termica grafica a 30 linee per secondo
Sicurezza	Accorgimenti anti-apertura; Alloggiamento per 2 moduli SAM "plug in"
Batterie	Li-Ion da 2200mAh (oltre 450 transazioni)
Alimentazione	Esterna tramite adattatore AD/DC (5Vcc, 1A)
Dimensioni e peso	165 x 78 x 54 mm (l x w x h); c.ca 300 gr.
Condizioni operative	Temperatura di funzionamento: -10°C - +45°C; Umidità: 85% a 40°C non condensante
Certificazioni	CE; RoHS; ATEX; PCI-PTS 3.x; EMVco L.1 ver. 4.0 e EMVco L.2 ver. 4.2; Paypass 3.0 e Paywave 2.1.1 per funzioni contactless; Consorzio Bancomat – Progetto Microcircuito

2. Confezione del prodotto

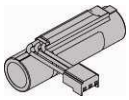
Ingenico iWL222 e **iWL252** sono terminali elettronici dedicati alla gestione delle transazioni di pagamento effettuate in mobilità con carte di credito o di debito (PagoBancomat) o loyalty, siano esse basate sulla tecnologia a banda magnetica, a chip (smart card) o, opzionalmente, contactless.

2.1. Contenuto della confezione

La confezione del terminale contiene:

Il terminale nella configurazione prescelta

Un "pacco batterie" (scollegato per garantirne la carica)



La base con il suo alimentatore a muro dedicato, destinata a fornire la ricarica delle batterie e a mettere a disposizione diverse porte di comunicazione (modem, ethernet, seriali, USB).

Sono, inoltre, presenti nella confezione:

- Questo Manuale di Installazione inclusivo del certificato di conformità ai requisiti di sicurezza CE;
- Una Guida all'utilizzo del programma applicativo per i pagamenti elettronici EMV.

NORME DI GARANZIA E SICUREZZA

Gli alimentatori forniti con il terminale Ingenico sono stati specificatamente progettati per l'impiego con tale sistema: non utilizzare differenti alimentatori, né impiegare gli alimentatori forniti con il terminale per alimentare altri apparati.

Inoltre, per potere beneficiare della garanzia di fabbrica Ingenico, si raccomanda di non aprire o alterare in alcun modo il terminale e di conservare sempre la confezione originale.

Un difetto in queste regole potrebbe comportare la decadenza della garanzia del fornitore.

3. Caratteristiche del terminale

3.1. Aspetto del terminale

Il terminale è di piccole dimensioni (164 x 76 x 53 mm) e peso leggero (circa 300 g con rotolino di carta). Sul fronte presenta il display LCD monocromatico da 128x64 pixel (modello **iWL222**) o TFT a colori da 2,81" (modello **iWL252**), la tastiera da 15 tasti e i tasti funzionali e di navigazione.

Sul retro presenta uno sportello da cui si accede a:

- vano batterie
- connettori per ulteriori SAM di sicurezza
- lettore MicroSD per espansione di memoria

3.2. La tastiera

La tastiera presenta tasti numerici e funzionali, oltre che alcuni tasti associati al display che consentono una agevole navigazione tra le opzioni dei menu.

Tasti di navigazione nei menu del terminale con spostamenti: su, giù, destra, sinistra
Tastiera alfanumerica retro-illuminata
iWL220
Tasto funzione F: consente di accedere alle varie funzioni dei menu di sistema
Tasto ROSSO di cancellazione della procedura in corso
Tasto GIALLO di cancellazione dell'ultimo carattere digitato. Premuto insieme al tasto "**Punto**" consente di spegnere il terminale.
Tasto VERDE per l'accettazione dei dati digitati o di una selezione fatta sui menu.
Consente di accendere il terminale.

3.3. Condizioni di impiego del terminale

3.3.1. Utilizzo del terminale

I terminali cordless Bluetooth **Ingenico iWL222/252** possono essere utilizzati in ogni condizione operativa, consentendo un collegamento radio affidabile alla propria base e, da questa, al Centro di Autorizzazione. Essi possono operare in ambienti interni o in ambienti esterni, tenendo sempre conto che essi non sono progettati per lavorare in condizioni di umidità e di temperature estreme. Inoltre **iWL222** e **iWL252** non sono stati progettati per resistere agli urti in caso di caduta e, quindi, si raccomanda la massima cura nel suo utilizzo e di dotarsi, eventualmente, di una custodia che protegga il terminale contro urti accidentali.

La qualità del segnale Bluetooth viene sempre indicata sul display del terminale tramite un'icona posta in alto a destra.

Le condizioni di lavoro sono le seguenti:

- Temperatura di funzionamento: da -10°C a 45°C
- Umidità: 85% a 40°C, non condensante
- Temperatura di immagazzinamento: da -20°C a +55°C

3.3.2. Posizionamento della base e condizioni per il segnale radio ottimale

Si suggerisce di installare la base del terminale su una superficie libera e piana vicino ad una presa elettrica e ad una presa di rete. Non applicare al terminale etichette adesive metalliche o riflettenti e, durante il funzionamento, non porre il terminale all'interno di borse rigide o supporti metallici o argentati.

E' buona norma posizionare la base del terminale in un luogo che sia abbastanza centrale rispetto al raggio di azione del terminale stesso in modo che il campo radio sia sempre ottimale. Inoltre, poiché i terminali radio Ingenico **iWL222/252** operano ad una frequenza libera (2,45 GHz) che è normalmente utilizzata anche da altri dispositivi elettronici (telecomandi, telefoni cordless,...) si suggerisce di installare la base del terminale a non meno di 3 metri dalle altre possibili sorgenti di radiofrequenza, così come deve essere posizionata lontana da fonti di calore o da sorgenti di radiazioni elettromagnetiche (forni a microonde, barriere anti-taccheggio, videoterminali,...).
Grandi superfici metalliche poste in posizione verticale (p.es. elettrodomestici o scaffalature metalliche) possono disturbare il segnale radio, mentre una superficie metallica posta sotto la base del terminale (p. es. un tavolo) potrebbe migliorare il segnale radio.

3.4. L'interfaccia Radio

La connessione tra il terminale e la propria base è di tipo Bluetooth le cui caratteristiche sono:

- Tipo: Bluetooth 10dBm, con sistema di fraquency hopping
- Banda: ISM 2,45GHz (frequenza di libero uso)
- Potenza emissa: 10mW
- Portata: c.ca 100 metri in campo aperto (*).

(*) la portata è fortemente condizionata dalle situazioni di impiego e dalle caratteristiche dell'ambiente in cui il terminale viene utilizzato.

3.5. Caratteristiche dell'alimentatore e della batteria

Le batterie al Litio che equipaggiano il terminale sono del tipo "potenziato" e consentono la normale operatività del terminale fino a oltre 450 transazioni complete (incluso connessione GPRS e stampa dello scontrino). Un sistema di controllo "intelligente" segnala sul display del terminale quando la carica delle batterie scende sotto al 25%. In tale condizione il terminale garantisce ancora un'autonomia di alcune transazioni e si suggerisce all'utente di ricaricare al più presto le batterie collegando il terminale al proprio alimentatore.

L'alimentatore in dotazione con i terminali **Ingenico iWL222** e **iWL252** converte la corrente alternata della rete elettrica in corrente continua e si collega direttamente al terminale per la ricarica diretta delle batterie.

Caratteristiche circuito di ingresso	220 – 240 Vac; 50 Hz
Caratteristiche del circuito di uscita	5 Vcc; 1A

Esso è impiegato per ricaricare la batteria agli Ioni di Litio (LiIon) interna al terminale avente le seguenti caratteristiche:

Capacita'	2200mAh
Autonomia	Oltre 450 transazioni "standard"; fino a 250 ore in stand-by
Velocità di ricarica	50% della capacità in 1,5 ore; ricarica completa in 4 ore

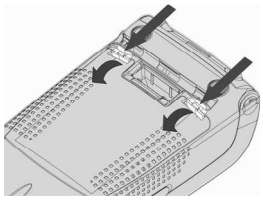
4. Installazione e uso del terminale

4.1. Collegamento della batteria

La batteria LiIon da 2.200mAh è fornita nella confezione del terminale.

Per collegarla all'interno del dispositivo procedere come segue:

- girare il terminale e aprire lo sportello inferiore facendo pressione sulle levette di ritenzione, come mostrato in figura
- Prendere la batteria; identificare il piccolo connettore "femmina" bianco attaccato alla batteria stessa ed inserirlo nel "maschio" presente all'interno del vano
- Sincerarsi che il collegamento sia corretto (il filo "rosso" deve rimanere verso l'esterno del terminale) e ben agganciato
- Sistemare correttamente la batteria nel suo alloggiamento sotto al terminale
- Richiudere lo sportello agganciandolo al fondo del terminale



4.1.1. Ricarica della batteria

La carica della batteria si effettua poggiando il terminale sulla base di ricarica.

Con il terminale nuovo è necessario effettuare una prima carica completa della batteria. La procedura da seguire è la seguente:

- effettuare la ricarica in condizioni ambientali ottimali (da 15°C a 25°C)
- mettere il terminale in carica per 16 (sedici) ore
- dopo tale periodo di tempo prendere il terminale, accenderlo premendo il tasto verde e verificare che l'icona della carica della batteria, posta sullo schermo in alto a sinistra, sia fissa, indicando la carica completa
- se SI, iniziare ad operare liberamente
- se NO, rimettere il terminale in carica per altre 2 ore e ripetere la verifica

Le ricariche successive saranno più rapide, stimate in c.ca 4 ore per una ricarica completa (ma già dopo c.ca 1 ora e mezza la ricarica sarà pari al 50% della capacità totale).

Durante la ricarica compare sul display una barra animata che scorre indicando la ricarica "in corso".

La gestione delle batterie è effettuata da un regolatore intelligente che richiede la ricarica solo se il loro livello è inferiore al 25%, inoltre sotto il livello di carica del 9% il terminale spegne la retroilluminazione per risparmiare energia. Non vi è il rischio di surriscaldamento della batteria, infatti, anche tenendo costantemente il terminale sulla sua base, la ricarica viene bloccata quando le batterie raggiungono il livello di carica massima.

Opzionalmente è possibile collegare un apposito alimentatore (non in dotazione) direttamente al connettore "microUSB" posto sul lato sinistro del terminale (v.figura), effettuando così la "Ricarica Diretta".

Attenzione, utilizzare solo batterie e alimentatori forniti dal costruttore.

4.2. La base

I terminali **Ingenico iWL222** e **iWL252** sono equipaggiati con una base dedicata ad alloggiare il terminale quando non impiegato, effettuare la ricarica delle batterie e, soprattutto, provvedere al collegamento Bluetooth con il terminale quando operativo e effettuare la connessione al Centro di autorizzazione via Modem o Ethernet.

Quando appoggiato sulla base il terminale si fissa in modo stabile mediante un connettore posto nella zona inferiore:

Sono disponibili tre tipologie di basi:
- Base di sola ricarica ("Re-charge Base")
- Base "BM" (ricarica, Modem + collegamento Bluetooth)
- Base "BEM" (ricarica, Modem e Ethernet + collegamento Bluetooth)

4.2.1. Accoppiamento con la base

Prima di rendere il terminale **iWL222** o **iWL252** operativo è indispensabile effettuare l'operazione di accoppiamento del terminale con la propria base. Questa procedura è necessaria per evitare che differenti dispositivi bluetooth possano interferire con il collegamento "punto-punto" che si instaura tra terminale e base.

La procedura è la seguente:
- appoggiare il terminale sulla propria base ed alimentarlo
- accedere al Menù Principale e, da esso, ai menù "Servizio" e "Menu radio"
- nel "Menù radio" selezionare il comando "Associazione Base/POS"
- l'associazione è praticamente immediata e sul display del terminale compare il codice della base cui è accoppiato
- in seguito a questa operazione il terminale si riavvia.

Durante l'operatività del terminale è possibile che il messaggio

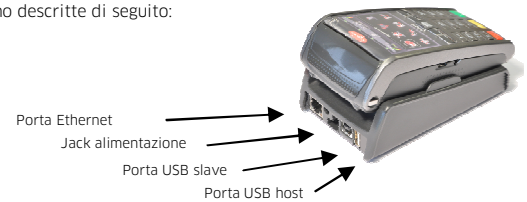
➨ **PROBLEMI DI PORTATA** ➨

compaia sul display: accade quando il collegamento radio non è disponibile e non c'è segnale.
Questo può significare che il terminale è fuori dalla portata della base e quindi, per potere ripristinare il collegamento, diventa necessario avvicinarsi o appoggiare il terminale sulla base (verificare anche che la base sia alimentata).

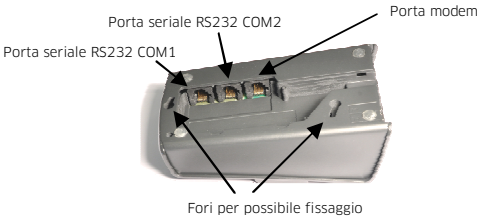
4.2.2. I collegamenti sulla base

Sulle basi "BM" o "BEM" (ricarica, Bluetooth, Modem e Ethernet) sono disponibili i seguenti collegamenti: 2 porte seriali RS232, 2 porte USB (slave e host), porta Modem V32b, porta Ethernet 10/100MB opzionale.

Le connessioni sono descritte di seguito:



Connessioni sul fondo della base:



Il collegamento ad un eventuale registratore di cassa deve essere effettuato tramite porta COM1.

4.3. Connessioni sul terminale

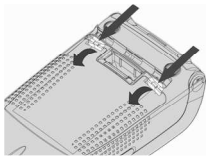
Sul lato sinistro dei terminali **iWL222** e **iWL252** è disponibile un connettore "microUSB" che gestisce, oltre ai segnali di alimentazione necessari per la ricarica diretta (v. par 4.1.1), anche una porta di tipo USB ("host" e "slave").

Tale porta può essere utilizzata per connettere dispositivi esterni da alimentare (p.es un bar-code reader o una chiavetta USB), oppure per connettere il terminale a un PC o ad altri dispositivi esterni alimentati (p.es. per manutenzione e aggiornamento del software).

Presso Ingenico sono disponibili opportuni cavi adattatori da "microUSB" a "USB tipo A".

4.4. Installazione di schede SAM

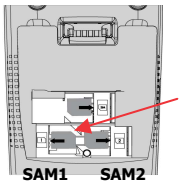
Il connettore delle carte SAM è situato sotto il terminale, all'interno del compartimento della batteria. In tale vano sono presenti i connettori per due distinte schede SAM di sicurezza utilizzabili dalle varie applicazioni, sia il connettore per una eventuale scheda microSD utilizzabile come estensione di memoria.



La procedura di installazione della SAM è la seguente:

- girare il terminale e aprire lo sportello inferiore facendo pressione sulle levette di ritenzione, come mostrato in figura
- Inserire la scheda SAM nel corretto senso all'interno dello spazio identificato con la scritta SAM1 o SAM2
- Richiudere lo sportello agganciandolo al fondo del terminale

Per rimuovere una scheda SAM procedere nello stesso modo.



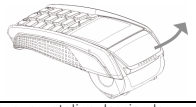
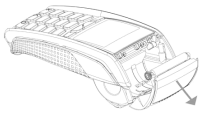
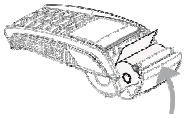
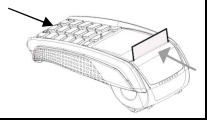
Attenzione, sincerarsi che la scheda SAM sia stata inserita correttamente con l'angolo smussato che serve per l'allineamento posizionato nella sua sede.

4.5. Sostituzione del rotolino di carta

I terminali **Ingenico iWL222** e **iWL252** sono equipaggiati con una nuova stampante ad altissima velocità (30 righe al secondo) che utilizza rotolini di carta termica ad una via, con le seguenti caratteristiche:

- diametro esterno: 38 - 40 mm,
- larghezza: 57 mm,
- lunghezza: c.ca 15-20 m (mediamente 200 scontrini)

Il meccanismo di caricamento della carta è estremamente semplice ed è denominato "easy loading": esso consente la sostituzione del rotolino ad opera di ogni utente, anche non specializzato, in pochi secondi.

1. Aprire il coperchio del terminale sollevando la levetta posta sul retro del terminale 	**2.** Rimuovere il rotolino esaurito 
3. Inserire il nuovo rotolino lasciando fuoriuscire dal coperchio alcuni centimetri di carta 	**4.** Richiudere il coperchio fino a farlo agganciare. Premere il tasto di avanzamento carta per verificare che tutto sia a posto 

4.6. Lettori di carte

4.6.1. Lettore di carte a banda magnetica

La carta a banda magnetica può essere letta sia trascinandola dall'alto verso il basso che dal basso verso l'alto. E' necessario che la carta sia tenuta in modo che la banda magnetica sia rivolta verso il basso e verso il terminale.

Si suggerisce all'operatore di passare la carta con velocità costante, né troppo lenta, né troppo veloce, in modo tale da ottimizzare la lettura ed evitare fastidiose ripetizioni.

4.6.2. Lettore di Smart Card

La smart card deve essere inserita nell'apposita fessura posta sul davanti del terminale.
La carta deve essere inserita orizzontalmente con il microchip rivolto verso l'interno e verso l'alto. Inoltre la smart card deve essere lasciata inserita nel lettore per tutta la durata della transazione.

Ricordarsi sempre di riconsegnare la carta al Cliente al termine dell'operazione.

4.6.3. Lettore contactless (opzionale)

Opzionalmente i terminali **iWL222** e **iWL252** possono essere dotati di un lettore di carte contactless per la lettura delle carte di pagamento basate su tale tecnologia (Visa Paywave e Mastercard PayPass), oppure per la lettura di carte Mifare o Calypso, dedicate ai trasporti pubblici, o ancora, per l'accoppiamento con i telefonini Nfc..

La lettura della carta contactless avviene in pochi millisecondi, semplicemente accostando la carta al display del terminale.
Un segnale sonoro e alcuni led verdi indicano l'avvenuta lettura.

4.7. Digitazione PIN

L'utente deve provvedere alla digitazione del PIN della propria carta quando esso venga richiesto per completare l'operazione di pagamento. La digitazione del PIN deve essere effettuata sulla tastiera del terminale.
La digitazione del PIN genera, come feed-back, la visualizzazione sul display di una serie di asterischi scritti per nascondere ad occhi indiscreti le esatte cifre. La tastiera è sensibile al tocco delle dita: non è necessario agire con troppa energia.

Nel digitare il proprio PIN si raccomanda all'utente di avere cura di non mostrarlo a terzi, di avvicinare il proprio corpo in modo da creare una sorta di schermo contro l'intercettazione da parte di malintenzionati e di utilizzare i tasti "**VERDE**" per confermare il PIN digitato, "**GIALLO**" per effettuare eventuali correzioni e "**ROSSO**" per annullare l'operazione.

4.8. Il Display

Il display del terminale **iWL222** è di tipo grafico, a 128x 64 pixel, retroilluminato bianco.
Il display del modello **iWL252** è basato su tecnologia TFT a colori ed è grande 2,81": consente la visualizzazione di loghi e immagini a colori ad alta risoluzione.

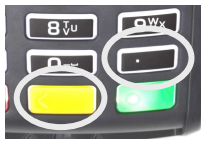
Quanto visualizzato sul display dipende dall'applicazione corren-temente eseguita sul terminale. Come esempio di impiego del display si mostra quanto visualizzato dall'applicazione standard di pagamento:

- La prima riga viene usata per informazioni riguardo alla connessione elettrica o alla connessione dati
- La seconda riga mostra data e ora
- La parte centrale è utilizzata per i messaggi della normale operatività. Può essere utilizzata anche per mostrare il logo del cliente
- L'ultima riga è usata per descrivere lo stato del terminale.

La visualizzazione dei messaggi viene generalmente realizzata nella parte centrale e su 4 linee. Qualora vengano visualizzati dei menu con un numero maggiore di scelte è previsto lo scorrimento utilizzando il tasto centrale di navigazione.

Il contrasto dei caratteri può essere aumentato o diminuito a piacere dell'utente semplicemente premendo contemporaneamente i tasti "**Punto**" e i tasti "**Freccia**": tenerli premuti fino al raggiungimento del contrasto prescelto.

4.9. Accensione/spegnimento del terminale



Si può forzare il terminale a spegnersi quando non utilizzato, premendo contemporaneamente i tasti "**GIALLO**" e "**Punto**".

Il terminale si riaccende non appena viene premuto il tasto "**VERDE**".

Per aumentare al massimo la durata delle batterie, i terminali mobili **Ingenico iWL221** e **iWL251**, quando non sono in carica, entrano automaticamente in uno stato di stand-by dopo alcune decine di secondi di inattività. Per riattivare il terminale basta tenere premuto un qualsiasi tasto.

4.10. Manutenzione del terminale

ATTENZIONE:
Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione del terminale, sincerarsi che la connessione alla linea elettrica sia staccata.

Buone regole per una corretta pulizia del terminale sono:

- Utilizzare un panno asciutto o solo leggermente umido. Eliminare eventuali accumuli di sporcizia con acqua e sapone, avendo cura di non fare entrare l'acqua nell'involucro del terminale.
- Non usare in alcun caso solventi, detergenti aggressivi o prodotti abrasivi: questi materiali potrebbero danneggiare la plastica o i contatti elettrici.
- Evitare di esporre il terminale ai raggi diretti del sole
- Non inserire alcun oggetto nella fessura del lettore di smart card

All'interno dell'apparecchio vi sono alcuni elementi accessibili e sostituibili dall'operatore come, ad esempio, le schede SAM o il rotolino di carta. Si tratta di elementi posti in zone sensibili a scariche elettrostatiche (ESD) ed è necessario prendere le dovute precauzioni. Come misura minima, prima di accedere a tali zone, l'operatore deve essersi "scaricato elettrostaticamente" toccando con le mani nude un punto metallico di messa a terra idoneo e sicuro.
Non vi sono altri pezzi soggetti a manutenzione ordinaria all'interno del terminale.

In caso di funzionamento difettoso dell'apparecchio staccare la spina di alimentazione ed avvisare l'Assistenza tecnica per un intervento straordinario.

Il terminale non si accende
- Verificare lo stato della batteria effettuando una ricarica
- Verificare la base e i cavi di collegamento all'alimentatore
- Verificare la presenza di alimentazione sulla rete elettrica e il valore corretto di essa
- Verificare che, una volta poggiato il terminale sulla base, compaia sul display la piccola barra animata, segno di ricarica in corso
- Pulire con un panno leggermente umido i contatti elettrici della contattiera della base e sotto il terminale

Il terminale non si collega alla base
- Verificare l'assenza di elementi che potrebbero disturbare il segnale radio (emettitori di radiofrequenza, apparati elettronici, griglie metalliche)
- Verificare che il terminale sia all'interno del campo radio e che il simbolo Bluetooth compaia sul display.
- Provare a spostarsi per trovare una posizione con migliore "campo", più vicina alla base
- Verificare che la base sia alimentata

Il terminale non si collega alla linea telefonica o Ethernet
- Verificare la base e i cavi di collegamento alla presa telefonica o Ethernet
- Verificare la presenza del tono di libero sul telefono
- Verificare i parametri di configurazione della linea telefonica e il numero da chiamare o l'indirizzo IP da chiamare
- Verificare l'eventuale collegamento ad un centralino analogico e non digitale
- Verificare se il terminale non si collega anche se correttamente poggiato sulla base

Il terminale ha problemi di ricarica delle batterie
- Verificare la presenza di alimentazione sulla rete elettrica e il valore corretto di essa
- In caso di uso della base, pulire con un panno leggermente umido i contatti elettrici della contattiera posta sotto il terminale
- Verificare la base e i cavi di collegamento all'alimentatore e alla presa telefonica

Le carte non vengono lette
- Verificare che la carta magnetica sia passata correttamente (con la banda rivolta verso l'interno del terminale)
- Verificare di avere inserito nel lettore di smart card la carta a microchip fino in fondo e con il microchip rivolto verso l'alto
- Provare a passare nuovamente la carta a banda magnetica con movimento costante e rapido
- Verificare che la banda magnetica non sia danneggiata, rigata o screpolata

Lo scontrino non viene stampato
- Verificare la presenza e il corretto posizionamento del rotolino di carta. Eventualmente riposizionare il rotolino seguendo le indicazioni riportate nel presente manuale
- Verificare la tipologia di carta impiegata (deve essere usata carta termica a una via)

5. Regole di sicurezza

5.1. Le regole di comportamento PCI-PTS

I terminali **Ingenico iWL222** e **iWL252** sono conformi alle nuove regole di sicurezza imposte dal mondo bancario, denominate PCI-PTS, per i dispositivi utilizzati per le transazioni di pagamento elettroniche.

Per rispettare appieno tali regole, garantendo così la massima sicurezza del dispositivo e dei dati in esso trattati (carte e PIN), sia l'installatore che l'esercente dovranno osservare alcune norme procedurali sia in fase di installazione che, quotidianamente, durante l'utilizzo del terminale.

Verificare l'integrità del terminale

- verificare visivamente che non vi siano danni o manomissioni del terminale (p.es. plastica danneggiata), soprattutto nella zona intorno ai lettori di carte, alla tastiera e al display
- verificare che non vi siano cavi sospetti che fuoriescono dal terminale.
- verificare che non vi siano fori o punti attraverso i quali si possa accedere all'elettronica interna del terminale

Scegliere correttamente il punto dove posizionare il terminale

- assicurarsi di utilizzare il terminale in luoghi non coperti da telecamere, neanche quelle dell'impianto di sicurezza TVCC, che inquadrano direttamene il terminale
- assicurarsi che vicino al punto di utilizzo non vi siano oggetti o coperture all'interno delle quali possono essere nascoste telecamere volte a carpire il PIN durante la digitazione

Accorgimenti di sicurezza da far rispettare ai clienti

- rispettare il proprio turno e mantenere una certa distanza dal cliente precedente che sta effettuando il pagamento
- il cliente deve rispettare alcune regole per mantenere segreto il proprio PIN:
  - verificare sempre l'integrità del terminale ed, eventualmente, rifiutare di effettuare il pagamento con carta qualora l'apparato suscitasse dei dubbi
  - impugnare il terminale quando gli viene chiesto di digitare il PIN e porlo di fronte a sé, facendo con il proprio corpo una barriera contro sguardi indiscreti volti a carpire il PIN stesso
  - digitare il PIN personalmente, senza comunicarlo a terzi
- il cliente non deve mai consegnare a terzi la propria carta e, nel caso in cui la carta venga inserita dall'esercente, egli non deve mai perderne il controllo visivo

Accorgimenti per l'esercente e il cassiere

- gestire il terminale di pagamento come se fosse la propria cassa e, quindi:
  - non farlo maneggiare da persone terze
  - utilizzarlo solo per le funzioni a cui è stato demandato
  - effettuare una manutenzione periodica verificando la sua integrità fisica (in caso di caduta e di rottura è sempre bene farlo sostituire anche se esso dovesse continuare a funzionare)
  - effettuare periodicamente la ricarica della batteria
  - verificare sempre l'identità dei tecnici di manutenzione

5.2. Accorgimenti Ingenico anti-manomissione

Per garantire la sicurezza dei propri terminali Ingenico ha messo in atto una serie di accorgimenti hardware e procedurali volti a impedire l'uso fraudolento del terminale e individuare ogni tentativo di manomissione da parte di malintenzionati. L'attenzione di Ingenico per la sicurezza ha previsto l'installazione a bordo dei terminali di sensori e micro-switch che individuano immediatamente ogni tentativo di frode e ne bloccano il funzionamento.

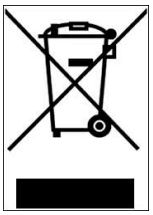
In caso di allarme i sensori causano il blocco della tastiera del terminale, rendendo impossibile la digitazione di PIN, né il caricamento di alcun software potenzialmente fraudolento. In conseguenza all'attivazione di uno dei micro-switch il terminale presenta sul display un messaggio lampeggiante:

segnalando all'esercente la situazione critica e la necessità di informare dell'evento la propria banca di riferimento.

Per il ripristino del terminale è necessaria l'azione di personale specializzato, da effettuarsi in fabbrica, autorizzato a utilizzare appositi "kit di ripristino" e a ri-caricare nuovamente le chiavi di sicurezza.

Per individuare, anche visivamente, ogni eventuale tentativo di apertura non autorizzata del terminale, Ingenico provvede sempre ad applicare un sigillo di sicurezza (v. figura) all'interno del terminale stesso. Il sigillo è posto a protezione di una vite nel vano della batteria e delle carte SIM sotto al terminale. La caratteristica di tali sigilli è quella di non poter essere rimossi se non distruggendoli e, quindi, rendendo evidente la manomissione.

5.3. Conformità dei terminali alle norme RoHS



I terminali **Ingenico iWL222** e **iWL252** sono stati progettati nel rispetto delle nuove norme RoHS, relative alla riduzione dell'impiego di sostanze potenzialmente dannose per l'ambiente, all'interno dei dispositivi elettronici. Pertanto essi non presentano più componenti il cui utilizzo e smaltimento potrebbero comportare un potenziale inquinamento.

Tuttavia, ai sensi dell'art. 13 del DL n. 151 del 25 Luglio 2005, l'utente che, al termine della sua vita operativa, vorrà distruggere la presente apparecchiatura, dovrà provvedere al suo smaltimento differenziato. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte del detentore comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

6. Raccomandazioni

6.1. Sicurezza: informazioni generali

Questo apparecchio è stato progettato e prodotto in conformità con le norme internazionali di sicurezza CE, tuttavia, come per qualsiasi apparecchiatura elettrica, è sempre buona norma agire con la dovuta prudenza.

- Leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare l'apparecchio
- Il prodotto è approvato solamente per l'uso interno. In caso di utilizzo all'esterno assicurarsi che esso non venga bagnato per evitare l'ingresso di acqua nei circuiti
- Non esporre l'apparecchio umidità o far penetrare liquidi all'interno
- Non rimuovere viti, né coperchi e lasciare libere le parti accessibili dall'esterno
- Non introdurre oggetti metallici all'interno
- Non sovrapporre prese telefoniche
- Non collocare oggetti o pesi sui cavi di alimentazione o su quello telefonico. Accertarsi che essi siano correttamente stesi e integri
- Interrompere l'uso dell'apparecchio e spegnerlo nel caso in cui sorgesse qualsiasi dubbio sul normale funzionamento o in caso di danneggiamento. Staccare la spina di collegamento alla rete elettrica e rivolgersi all'Assistenza tecnica.

6.2. Sicurezza: controllo imballi

Rimuovere l'imballo con cura e controllare che il prodotto non presenti danni esterni evidenti o danni interni sospetti. In caso di dubbio non installare né far funzionare l'apparecchio e contattate il fornitore.

6.3. Collegamenti

Seguire attentamente le indicazioni di questo Manuale d'installazione.
L'interconnessione con altri apparati tramite le porte seriali poste sul terminale deve essere effettuata esclusivamente con apparati omologati e autorizzati.

- Le porte seriali RS232 e USB funzionano solo a bassa tensione e devono essere collegate solo ad apparati con le stesse caratteristiche
- La linea telefonica deve essere collegata solo alla rete telefonica o ad un centralino analogico
- L'ingresso di alimentazione deve essere usato solo per l'alimentazione a bassa tensione del terminale, tramite il trasformatore in dotazione recante il marchio CE
- Nell'effettuare i collegamenti introdurre il connettore del cavo con la linguetta nella giusta posizione e fino in fondo, in modo da agganciare la medesima alla presa
- Non inserire mai il cavo della linea telefonica nelle porte seriali, né viceversa.

6.4. Cavi esterni

Non utilizzare né prolunghe, né cavi di lunghezza superiore a 3 metri differenti da quelli espressamente approvati dal produttore. Accertarsi che tutti i cavi siano correttamente posizionati per impedire eventuali danneggiamenti, anche occasionali.
Avere l'accortezza di non avvolgere le parti di cavi in eccesso, in spire: lasciarli liberi.

6.5. Alimentazione elettrica esterna

Il terminale non è provvisto di interruttore di accensione (on/off). Questo comporta la necessità di collegare l'apparato al suo alimentatore solo quando è necessario effettuare la ricarica delle batterie e di effettuare questa operazione presso una presa elettrica che sia facilmente accessibile.

- L'apparecchio è destinato all'uso con corrente a bassa tensione
- L'alimentatore opera da trasformatore di corrente da 220Vac a 5Vcc: utilizzare solo il trasformatore fornito da Ingenico e provvisto di marchio CE
- In caso di pericolo o di funzionamento difettoso staccare l'alimentatore dalla presa di corrente
- Le connessioni devono essere effettuate attentamente, inserendo le spine solo nelle prese di alimentazione corrette.
- Un cavo di alimentazione danneggiato o un connettore guasto possono essere molto pericolosi: sostituirli immediatamente, quando fossero accessibili direttamente dall'operatore, oppure farli sostituire dall'Assistenza.

6.6. Modem analogico

Il terminale è dotato di un modem analogico interno alla base che consente al terminale di trasferire i dati delle transazioni ad un sistema centrale.
Il modem è stato progettato per il collegamento alla rete telefonica pubblica (PSTN): per il suo funzionamento non deve essere sottoposto a nessuna modifica.

I modem in dotazione supportano, a seconda del modello, i protocolli standard CCITT V22/V22bis/V32bis, con selezione automatica a multifrequenza (DTMF).

I sistemi ai quali il modem può essere collegato sono:

- rete telefonica pubblica
- servizi di telecomunicazioni analoghi forniti da Operatori dotati di licenza
- centralini privati analogici (PABX). Tale collegamento non è garantito, dipendendo anche da specifici configurazioni del centralino stesso.

Il modem non è adatto a collegamenti punto-punto o sincroni o digitali.

Il modem viene collegato alla rete telefonica tramite un cavo che si innesta, da un lato, nella presa del terminale e dall'altro alla presa a muro tramite connettore a jack o tripolare.

6.7. Rete telefonica

Ul modem di questo apparato è stato certificato secondo la norma europea 98/482/EC riferita alla connessione degli apparati telefonici alla rete telefonica commutata pubblica.
La certificazione, comunque, non garantisce la operatività ottimale del terminale una volta collegato alla rete telefonica: l'installatore saprà effettuare le corrette regolazioni per il migliore funzionamento dell'apparato.

In caso di qualsiasi malfunzionamento fare riferimento all'Assistenza tecnica.

6.8. Manutenzione dei rotolini di carta

Il terminale utilizza rotolini di carta termica ad una via. Per il loro immagazzinaggio si suggerisce di seguire le seguenti norme:

- mantenerli in luoghi asciutti e freschi
- non esporli ai raggi solari o a emissioni ultraviolette
- evitare il contatto con solventi e adesivi
- evitare il contatto con acqua o altri liquidi
- evitare di premere con troppa energia i rotolini di carta o di grattarli e rigarli

7. Conformità alle norme di sicurezza europee

Gli apparati **Ingenico iWL222** e **iWL252** sono conformi alle norme della Direttiva 1999/5/EC del Parlamento Europeo del 9 marzo 1999 (chiamate "R&TTE Directive") relative alla sicurezza fisica delle apparecchiature terminali di radiotelecomunicazioni e sulle loro radio emissioni.

Il terminale è conforme anche ai seguenti standard di sicurezza:

- IEC/EN 60950-1 2006/95/EC
- EN 55022 2004/108/EC
- EN 55024 2004/108/EC
- EN 301489 89/336/EEC – 08/2005
- EN 301511 1999/5/EC – 12/2003
- EN 62311 1999/519/EEC – 07/2001
- EN 300328 1999/5/EC – 12/2000
- EN 301357 1999/5/EC –2008
- EN 50357 1999/519/EEC – 2001

e può operare sulle reti telefoniche dei seguenti paesi: Austria, Belgio, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Islanda, Irlanda, Italia, Liechtenstein, Lussemburgo, Olanda, Norvegia, Portogallo, Spagna, Svezia, Svizzera, Gran Bretagna.

7.1. Dichiarazione di conformità CE

La sottoscritta Società:

- **Ingenico Group**, con sede in Francia, 28/32 Boulevard de Grenelle, 75015 Paris

certifica e dichiara sotto la propria responsabilità che le seguenti apparecchiature:

- Terminali portatili per i pagamenti in mobilità geografica (GSM/GPRS), modello **iWL2xx**

prodotti nelle fabbriche Flextronic sono collaudate e sono conformi ai requisiti essenziali di protezione della salute e di sicurezza dell'utilizzatore e di quanti altri venissero a contatto con essa, nonché di compatibilità elettromagnetica come previsto dalle seguenti norme:

- EN60950 (2006 e succ.), EN55022 (2004 e succ.), EN55024 (2004 e succ.)

Esse sono anche collaudate e conformi alle norme che regolano le radioemissioni, per cui esse utilizzano efficacemente lo spettro di frequenze destinato alla comunicazione radio terrestre in modo tale da evitare interferenze dannose, in conformità con le norme della Direttiva Europea 1999/5/EC del 9/3/1999 sulle apparecchiature terminali radio e telecomunicazioni e in conformità alle norme del mutuo riconoscimento di cui all'Allegato II (procedura di valutazione di conformità di cui all'articolo 10).

La documentazione tecnica prevista dalla Procedura di Valutazione di conformità è conservata presso:
Ingenico Group,
Avenue de la Gare,
Rovaltain TGV
26958 Valence Cedex9
Francia

CE

INGENICO ITALIA SpA
via Giorgio Stephenson, 43/a
I – 20157 MILANO MI
www.ingenico.it